

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ „РАЗРАБОТВАНЕ НА СОФТУЕР“

Алгоритми и структури от данни

- Основи на програмирането на C++
- Обектно-ориентирано програмиране с използване на езика C++.
- Използване на библиотеката за класове стандартни шаблони STL.
- Теория на базите данни: езикът SQL, проектиране на бази данни, нормализация на бази данни.
- Системи за управление на бази данни: принципи на програмиране на СУБД.
- Microsoft SQL Server, MySQL.
- Програмиране и администриране на Microsoft SQL Server.
- Системно програмиране (потоци, процеси, примитиви синхронизации, между процесово взаимодействие).
- Мрежово програмиране (сокети, синхронни и асинхронни механизми за обмен на данни, протоколи).
- Разработване на web-страници на езика HTML5 с използване на каскадни таблици на стилове CSS3.
- Езикът на скриптовете JavaScript.
- Разширен език за създаване на web-страници — XML.
- Създаване на web-приложения в сървъра с помощта на езика на програмиране PHP и технологията AJAX.
- Разработване на приложения с използване на технологията Клиент-Сървър
- Създаване на приложения за платформа Microsoft .NET:
 - Базов език на реализация на .NET решения — C#;
 - Библиотека на базови класове BCL;
 - Разработване на приложения с използване на Windows Forms;
 - Взаимодействие с източниците на данни с помощта на ADO.NET;
 - Разработване на приложения с използване на WPF;

Търсенето на специалисти в областта на разработването на софтуер ежедневно нараства. Банки, Интернет-провайдери, фирми от малкия, средния и едрия бизнес, компании, занимаващи се с разработване и тестване на софтуер, държавни предприятия и т.н. са заинтересовани да вземат на работа нашите студенти. Вие ще можете да започнете работа като програмист, софтуерен тест инженер (QA), инженер по контрола на качеството, web developer, разработчик и администратор на бази данни и други.



След завършване на обучението студентите ще са подгответи за полагане на сертификационни изпити по следните програми за сертификация:

- CompTIA A+: 220-801, 220-802.
- Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer: 1Z0-803.
- Microsoft MCTS: 70-461, 70-480, 70-486, 70-483, 70-513, 70-516



➤ Разработване на web-приложения ASP.NET на езика C# с използване на СУБД MS SQL Server, източници на данни XML и технологията AJAX.

➤ Създаване на облачни решения с използване на Windows Azure. Програмиране с използване на технологията Java.

➤ Разработване на приложения за мобилни устройства на базата на ОС Android.

➤ Разработване на игри.

➤ Модели на проектиране.

➤ Обектно-ориентирано проектиране. Езикът UML.

➤ Управление на програмни проекти.

➤ IT Essentials. Апаратно и програмно осигуряване РС — оторизиран курс на Cisco Networking Academy.

➤ Апаратно осигуряване на работни станции и преносими компютри.

➤ Да създава спомагателни програми за решаване на всекидневни проблеми на потребителя.

➤ Да създава приложения и динамични web-възли на основа на платформата .NET.

➤ Да осигурява безопасност на приложенията, използвайки алгоритми за шифриране, автентификация и безопасни съединения.

➤ Да тества софтуер, използвайки съвременни методики и технологии.

➤ Да проектира програмни проекти, независимо от крайния език на реализация.

➤ Да управлява всички аспекти и тънкости на програмните проекти.

➤ Да документира създаваните приложения.

➤ Да създава облачни решения, използвайки възможностите на Windows Azure.

➤ Да прилага съвременни методологии за успешна работа на екип.

➤ Да използва моделите на проектиране във всекидневната професионална работа.

➤ Да програмира крос-платформенни решения.

СЛЕД ЗАВЪРШВАНЕ НА ТОЗИ КУРС СТУДЕНТЪТ ЩЕ МОЖЕ:

➤ Да създава Windows-приложения с използване на клиент-сървърни технологии, графики, бази данни и мултимедия.

➤ Правилно и бързо да пресмята алгоритми за решаване на поставените задачи и стойността на внедряването им.

➤ Да проектира бази данни с различна степен на сложност и големина, да ги управлява.

➤ Да разработва Интернет-приложения, реагиращи на действията на потребителите и представляващи информация, съхранявана в базите данни.

➤ Да автоматизира работата с базите данни (като с една, така и с няколко бази едновременно) в зависимост от поставената задача или изискванията на клиента.

➤ Да участва в разработване на компютърни игри.

➤ Да модифицира Windows-програми според конкретните поръчки

➤ Да разработва мрежови приложения.

➤ Да разработва приложения за мобилни устройства на база на ОС Android.

